

58
114
P7577
307

XXV Sprawozdanie roczne

STACJI OCENY NASION

W WARSZAWIE

(PRZY MUZEUM PRZEMYSŁU I ROLNICTWA)

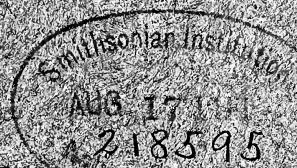
z czynności za czas od 1-go lipca 1904 roku do dnia
30 czerwca 1905 roku.



WARSZAWA

Druk „Gazety Rolniczej” (W. Mąsielewicz), Złota 24.

1906



XXV SPRAWOZDANIE ROCZNE
STACJI OCENY NASION

przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa

W WARSZAWIE

z czynności za czas od 1-go lipca 1904 r. do d. 30 czerwca 1905 r.

I. Prace laboratoryjne.

W ciągu roku sprawozdawczego zbadano ogółem 3457 prób, z których 3449 nasion rozmaitych i 8 surogatów paszy treściwej dla inwentarza.

W poniższym zestawieniu podajemy podział ogółu zbadanego materiału na głównejsze grupy użytkowe:

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Koniczyn (w tem czerwonej 2047) | 2385 prób |
| Traw pastewnych | 398 " |
| Motylkowych pastewnych | 233 " |
| Buraków | 209 " |
| Różnych okopowych | 101 " |
| Drzew i krzewów leśnych | 62 " |
| Warzyw | 31 " |
| Zbóż kłosowych | 9 " |
| Oleistych | 9 " |
| Sporku | 1 " |
| Analiz botanicznych nasion | 11 " |
| " paszy | 8 " |
| <hr/> | |
| Razem | 3457 prób |

W porównaniu z rokiem poprzednim ilość zbadanych prób wzrosła o 436, a z największą dotychczasową cyfrą roczną (3257 prób w r. 1902/3) o 200 prób.

Próby do badania zostały dostarczone przez:

| | |
|---|-----------|
| Składy nasion i domy handlowe | 2657 prób |
| Oddziały handlowe Towarzystw rolniczych | 615 " |
| Hodowców nasion i ziemian | 146 " |
| Sekcję Cukrowniczą W. O. T. p. p. i h. | 18 " |
| Dla własnej informacji zbadano | 21 " |
| <hr/> | |
| Ogółem | 3457 prób |

Na załączonej obok tablicy (str. 8) są zestawione wyniki szczegółowe, dotyczące zanieczyszczenia, siły kiełkowania i wartości użytkowej zbadanych nasion.

Na zanieczyszczenie kianką zbadano 2898 prób rozmaitych nasion, a mianowicie:

Tablica A.

| Wyszczególnienie | Wogóle zbadano prób | Prób z kianką | % prób z kianką | Ilość ziarn kianki w 1 kilogr. | | |
|--------------------------------|------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| | | | | najwięcej | najmniej | średnio |
| Brzanka łąkowa | 295 | 66 | 22 | 290 | 6 | 38 |
| Komonica błotna | 1 | 0 | — | — | — | — |
| Komonica pospolita | 1 | 0 | — | — | — | — |
| Koniczyna biała | 255 | 17 | 7 | 14560 | 4 | 899 |
| Koniczyna czerwona | 2047 | 209 | 10 | 34010 | 4 | 563 |
| Koniczyna szkarłatna | 8 | 3 | 38 | 10 | 10 | 10 |
| Koniczyna szwedzka | 75 | 7 | 10 | 40 | 5 | 22 |
| Len | 2 | 0 | — | — | — | — |
| Lnica | 1 | 0 | — | — | — | — |
| Lucerna chmielowa | 33 | 0 | 0 | — | — | — |
| Lucerna niebieska | 45 | 4 | 9 | 70 | 5 | 35 |
| Nostrzyk biały | 1 | 0 | — | — | — | — |
| Przelot | 109 | 0 | 0 | — | — | — |
| Seradella | 25 | 2 | 8 | 200 | 100 | 150 |
| Razem | 2898 | | | | | |

W tabelce tej pragniemy zwrócić uwagę czytelnika na fakty, przytrafiające się rzadziej w naszej praktyce, mianowicie na stwierdzenie zawartości kianki w próbach nasienia koniczyny szkarłatnej v. inkarnatki i seradelli. Sądzymy, że fakty te powtarzałyby się corocznie, gdyby rolnicy zechcieli się częściej przekonywać o nieobecności kianki w tych nasionach, a przeważnie w seradelli.

Dla przypomnienia podajemy spis główniejszych roślin uprawnych, na których pasorzytuje kianka:

Brzanka łąkowa i trawy pastewne, wszelkie koniczyny, komonice, lucerny, len, lnica, przelot i seradella.

Nasiona tych roślin należy kupować w workach plombowanych przez Stację i posiadających jej zaświadczenia o nieobecności kianki.

W roku bieżącym zaplombowano ogółem 2212 worków z następującymi nasionami:

| | | |
|-----------------------|------|-------------|
| Koniczyny czerwonej | 1640 | worków |
| Brzanki łąkowej | 217 | " |
| Koniczyny białej | 174 | " |
| Przelotu | 93 | " |
| Koniczyny szwedzkiej | 37 | " |
| Lucerny chmielowej | 26 | " |
| " niebieskiej | 22 | " |
| Koniczyny szkarłatnej | 3 | " |
| <hr/> Razem | | 2212 worków |

Plombowanie odbyło się w następujących warszawskich składach nasion:

| | | |
|---------------------------|------|--------|
| T. Kowalski i A. Trylski | 1036 | worków |
| K. Wasilewski | 534 | " |
| Warszawskie Tow. Rolnicze | 228 | " |
| Wolffin i Piętka | 188 | " |
| A. Grodzki | 125 | " |
| B. Werner i S-ka | 99 | " |
| Ziemiańskie | 2 | " |

Od początku wprowadzenia plombowania worków przez Stację w Warszawie czynność tę dopełniono z następującymi ilościami worków:

| | | | |
|--------------|--------------|------|---------|
| W r. 1896/7 | zaplombowano | 88 | worków |
| " " 1897/8 | " | 122 | " |
| " " 1898/9 | " | 635 | " |
| " " 1899/900 | " | 673 | " |
| " " 1900/1 | " | 678 | " |
| " " 1901/2 | " | 794 | " |
| " " 1902/3 | " | 1972 | " |
| " " 1903/4 | " | 1934 | " |
| " " 1904/5 | " | 2212 | " |
| <hr/> Razem | | 9108 | worków, |

przedstawiających wartość przeszło $\frac{1}{2}$ miliona rubli.

* * *

Nasion buraków zbadano 209 prób: cukrowych 118, pastewnych 86 i ćwikłowych 5 prób.

Buraki cukrowe wykazały:

| | Najwięcej | Najmniej | Średnio |
|--------------------------------|-----------|----------|---------|
| Kielków ze 100 kłębów nasienia | 270 | 52 | 162 |
| „ z 1 gr. nasienia | 122 | 22 | 80 |
| Kłębów niekiełkujących % | 67 | 1 | 20 |
| Wody (przy 100° C.) | 15,94 | 9,08 | 13,57 |
| Zanieczyszczenia % | 7,92 | 0,20 | 1,46 |

Buraki pastewne wykazały:

| | | | |
|--------------------------------|------|------|------|
| Kielków ze 100 kłębów nasienia | 298 | 73 | 160 |
| „ z 1 gr. nasienia | 160 | 36 | 78 |
| Kłębów niekiełkujących % | 55 | 0 | 20 |
| Zanieczyszczenia % | 7,04 | 0,16 | 1,25 |

W porównaniu z rokiem ubiegłym i poprzednimi latami średnie cyfry, wyrażające oddzielne przymioty dobroci nasion buraków, bardzo niewiele się od siebie różnią i są wyższe, niż przepisane normami handlowymi, które poniżej przytaczamy:

1) zanieczyszczenie nie powinno przekraczać 3% z granicą do 5% włącznie, z bonifikacją % za % w towarze lub pieniądzech w tym ostatnim razie;

2) wilgoć ma wynosić do 14% z dopuszczalną granicą do 17% i bonifikacją jak wyżej;

3) % ziarn niekiełkujących nie powinien przekraczać 25 normalnie, może dojść do 30% z bonifikacją podwójną;

4) 1 gr. nasienia, po 14 dniach badania, powinien dać najmniej 70 kielków;

5) nasienie powinno posiadać normalny, świeży zapach i dawać zdrowe kielki.

* * *

Marchwi zbadano 72 próby. Średnia dobroć nasienia w przeciągu 3 ostatnich lat podlegała nader nieznacznym wahaniom, jak to widać z poniższego zestawienia:

| | W r. 1902/3 | W r. 1903/4 | W r. 1904/5 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| % siły kiełkowania | 64 | 61 | 63 |
| % zanieczyszczenia | 10,74 | 7,75 | 11,29 |
| % wartości użytkowej | 57,36 | 55,25 | 56,80 |

* * *

Nasion traw pastewnych zbadano ogółem 398 prób; oto ich wyszczególnienie:

| | |
|------------------------|----------|
| Brzanka łąkowa | 295 prób |
| Grzebieńnica pospolita | 5 " |
| Kostrzewa czerwona | 3 " |
| " łąkowa | 6 " |
| " owcza | 9 " |
| " trzcinowata | 3 " |
| Mietlica rozłogowa | 6 " |
| Rajgras angielski | 6 " |
| " francuski | 7 " |
| " włoski | 5 " |
| Stokłosa bezostna | 19 " |
| Trawa kupkowa | 10 " |
| " miodowa | 7 " |
| Wyczyniec łąkowy | 4 " |
| Wyklina gajowa | 3 " |
| " łąkowa | 5 " |
| " szorstka | 5 " |
| <hr/> | |
| Razem | 398 prób |

Oprócz brzanki łąkowej, której próby były krajowego pochodzenia, z wyjątkiem 2 z Ameryki, z pozostałych gatunków traw tylko zaledwie kilka prób było produkcji miejscowej.

Jakkolwiek znaczna część prób nasion traw była wysokiej wartości użytkowej, lecz nie brakło też bardzo miernych, jak np. grzebieńnica pospolita (№ ks. prot. 713) o wartości użytkowej 13,50% (powinno być 70%); kostrzewa łąkowa (716)—14,75% (zamiast 75%); rajgras francuski (1827)—51,41% (zamiast 70%); wyczyniec łąkowy (609) o sile kiełkowania 2% i t. d.

* * *

Analiz mechaniczno-mikroskopowych paszy i jej surogatów dla inwentarza nadesłano do zbadania 8 prób. Z tych 4 próby były makuchów rzepakowych, wyrobionych z rzepaku ozimego, 1 próba makuchów słonecznikowych, 1 konopnych, 1 ospy jęczmiennej i 1 oznaczona jako „pasza miechowska“. Pod względem dobroci i prawdziwości oznaczenia wszystkie próby były bez zarzutu; „pasza miechowska“ okazała się makuchem kokosowym (*Cocos nucifera* L.), nasyconym melasą buraczaną.

* * *

W maju r. 1905 kierownik stacji dokonał szereg doświadczeń z preparatorem Nilsona, przeznaczonym do delikatnego nacięcia nasion roślin motylkowych. Dużo gatunków tych ostatnich wydają część nasion o nader twardej, skorkowaciałej warstwie

| № bieżący | Wyszczególnienie | Zbadano wogóle prób | Na kaniankę | Na kiełkowanie i inne | Zanieczyszczenie w % | | | Siła kiełkowania w % | | | Wartość użytkowa w % | | |
|-----------|--|---------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------|---------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| | | | | | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio |
| 1 | Akacja biała } Robinia pseudoacacia } | 2 | — | 2 | — | — | 6,53 | 97 | 87 | 92 | — | — | 90,66 |
| 2 | Brukiew pastewna } Brassica napus } | 5 | — | 5 | 4,10 | 2,60 | 3,40 | 99 | 85 | 92 | 96,13 | 81,52 | 88,88 |
| 3 | Brzanka łąkowa } Phleum pratense } | 295 | 295 | 9 | 36,20 | 2,60 | 13,60 | 97 | 66 | 90 | 89,68 | 48,84 | 78,55 |
| 4 | Brzoza biała } Betula alba } | 1 | — | 1 | — | — | 71,0 | — | — | 21 | — | — | 6,09 |
| 5 | Buraki cukrowe } Beta saccharatum } | 118 | — | 118 | 22,40 | 0,10 | 1,46 | 270 ¹⁾ | 52 ¹⁾ | 162 ¹⁾ | 122 ²⁾ | 22 ²⁾ | 80 ²⁾ |
| 6 | Buraki ćwikłowe } Beta cicla } | 5 | — | 5 | 6,27 | 1,92 | 3,70 | 147 ¹⁾ | 122 ¹⁾ | 135 ¹⁾ | 121 ¹⁾ | 94 ²⁾ | 107 ²⁾ |

| № bieżący | Wyszczególnienie | Zbadano wogółe prób | Na kaniankę | Na kiłkowanie i inne | Zanieczyszczenie w % | | | Siła kiełkowania - w % | | | Wartość użytkowa w % | | |
|-----------|--|---------------------|-------------|----------------------|-------------------------|----------|---------|---------------------------|----------|---------|-------------------------|----------|---------|
| | | | | | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio |
| 16 | Kalafiory Brassica oleracea botrytis } . | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | 96 | — | — | — |
| 17 | Kapusta głowiasta Brassica oleracea capitata } . | 7 | — | 7 | — | — | — | 99 | 86 | 92 | — | — | — |
| 18 | Kmin Carum carvi } | 1 | — | 1 | — | — | 0,8 | — | — | 96 | — | — | 95,23 |
| 19 | Kononica błotna Lotus uliginosus } | 1 | 1 | 1 | — | — | 21,66 | — | — | 70 | — | — | 53,84 |
| 20 | Komonica pospolita Lotus corniculatus } | 1 | 1 | 1 | — | — | 6,32 | — | — | 86 | — | — | 80,17 |
| 21 | Koniczyna biała Trifolium repens } | 255 | 255 | 11 | 41,3 | 3,0 | 11,54 | 93 | 82 | 87 | 86,20 | 71,05 | 79,13 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|------|------|-----|------|------|-------|-----|----|----|-------|-------|-------|
| 22 | Koniczyna czerwona } Trifolium pratense } | 2047 | 2047 | 122 | 71,0 | 1,0 | 8,74 | 98 | 44 | 87 | 94,48 | 23,49 | 78,72 |
| 23 | Koniczyna szkarłatna } Trifolium incarnatum } | 8 | 8 | 4 | 11,0 | 4,6 | 7,50 | 100 | 26 | 75 | 92,60 | 24,72 | 69,63 |
| 24 | Koniczyna szwedzka } Trifolium hybridum } | 75 | 75 | 5 | 46,4 | 8,2 | 21,60 | 88 | 66 | 77 | 80,78 | 42,34 | 60,92 |
| 25 | Kcński zab } Zea Mays } | 12 | — | 12 | 10,7 | 4,18 | 7,69 | 97 | 90 | 94 | 92,95 | 83,84 | 83,03 |
| 26 | Kostrzewa czerwona } Festuca rubra } | 3 | — | 3 | — | — | 22,8 | 57 | 15 | 35 | — | — | 44,00 |
| 27 | Kostrzewa łąkowa } Festuca pratensis } | 6 | — | 6 | 23,9 | 0,2 | 4,70 | 97 | 15 | 75 | 96,61 | 14,75 | 71,52 |
| 28 | Kostrzewa owcza } Festuca ovina } | 9 | — | 9 | 23,0 | 4,2 | 19,82 | 94 | 14 | 69 | 76,64 | 28,14 | 61,79 |
| 29 | Kostrzewa trzcinowata } Festuca arundinacea } | 3 | — | 3 | 9,7 | 8,7 | 9,10 | 91 | 86 | 87 | 82,90 | 77,66 | 79,69 |
| 30 | Len } Linum usitatissimum } | 7 | 2 | 7 | 8,95 | 4,10 | 6,52 | 100 | 48 | 74 | 95,90 | 43,70 | 69,80 |

| № bieżący | Wyszczególnienie | Zbadano wogółe prób | Na kaniankę | Na kiełkowanie i inne | Zanieczyszczenie w % | | | Siła kiełkowania w % | | | Wartość użytkowa w % | | |
|-----------|--|---------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------|---------|-------------------------|----------|---------|-------------------------|----------|---------|
| | | | | | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio |
| 31 | Lnianka wierzchowa } Camelina sativa | 1 | 1 | 1 | — | — | 6,6 | — | — | 100 | — | — | 93,4 |
| 32 | Lucerna chmielowa } Medicago lupulina | 33 | 33 | 4 | 17,8 | 4,0 | 9,10 | 97 | 86 | 92 | 93,12 | 70,69 | 83,34 |
| 33 | Lucerna niebieska } Medicago sativa | 45 | 45 | 14 | 16,3 | 3,4 | 9,00 | 97 | 81 | 90 | 93,70 | 74,49 | 83,12 |
| 34 | Łubin niebieski } Lupinus angustifolius | 6 | — | 6 | 12,2 | 5,1 | 8,67 | 80 | 9 | 58 | 65,19 | 8,54 | 48,17 |
| 35 | Marchew } Daucus carota | 72 | — | 72 | 47,0 | 1,4 | 11,29 | 93 | 4 | 63 | 88,81 | 3,25 | 56,80 |
| 36 | Melon } Cucumis Melo | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | 92 | — | — | — |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|-------|------|-------|----|----|----|-------|-------|-------|
| 37 | Mietlica rozłogowa } Agrostis stolonifera } | 6 | — | 6 | 4,0 | 1,0 | 2,60 | 92 | 73 | 84 | 87,67 | 72,27 | 80,80 |
| 38 | Modrzew } Larix europaea } | 7 | — | 7 | 21,25 | 6,7 | 16,90 | 43 | 5 | 29 | 34,44 | 3,94 | 22,54 |
| 39 | Nosirzyk biały } Melilotus alba } | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | Ogórkii } Cucumis sativus } | 2 | — | 2 | — | — | — | 92 | 84 | 88 | — | — | — |
| 41 | Olsza czarna } Alnus glutinosa } | 2 | — | 2 | 43,6 | 6,25 | 27,42 | 61 | 47 | 54 | 44,06 | 31,35 | 37,70 |
| 42 | Owies } Avena sativa } | 1 | — | 1 | — | — | 2,49 | — | — | 99 | — | — | 96,53 |
| 43 | Pasternak } Pastinaca sativa } | 2 | — | 2 | 3,70 | 1,60 | 2,60 | 96 | 92 | 94 | 94,46 | 88,60 | 91,53 |
| 44 | Pietruszka } Petroselinum sativum } | 8 | — | 8 | 1,5 | 0,9 | 1,20 | 86 | 60 | 73 | 75,32 | 60,09 | 70,14 |
| 45 | Pory } Allium porrum } | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | 54 | — | — | — |

| № bieżący | Wyszczególnienie | Zbadano wogółem prób | Na kaniankę | Na kiełkowanie i inne | Zanieczyszczenie w % | | | Siła kiełkowania w % | | | Wartość użytkowa w % | | |
|-----------|--|----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------|---------|----------------------|----------|---------|----------------------|----------|---------|
| | | | | | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio |
| 46 | Przelot } . . . Anthyllis vulneraria | 109 | 109 | 4 | 18,8 | 3,7 | 11,20 | 95 | 14 | 64 | 87,97 | 13,48 | 56,21 |
| 47 | Rajgras angielski } . . . Lolium perenne | 6 | — | 6 | 4,8 | 1,3 | 2,3 | 97 | 72 | 85 | 95,74 | 70,70 | 83,16 |
| 48 | Rajgras francuski } . . . Avena elatior | 7 | — | 7 | 32,40 | 8,2 | 21,20 | 93 | 72 | 85 | 85,37 | 51,41 | 67,64 |
| 49 | Rajgras włoski } . . . Lolium italicum | 5 | — | 5 | 1,5 | 0,4 | 0,9 | 95 | 75 | 85 | 93,58 | 74,70 | 82,75 |
| 50 | Rzepa } . . . Brassica rapa | 5 | — | 5 | 4,0 | 3,7 | 3,85 | 99 | 97 | 98 | 95,04 | 93,41 | 94,22 |
| 51 | Rzepak } . . . Brassica rapa oleifera | 1 | — | 1 | — | — | 2,1 | — | — | 94 | — | — | 92,03 |

| № bieżący | Wyszczególnienie | Zbadano wogółe prób | Na kaulankę | Na kiełkowanie i inne | Zanieczyszczenie w % | | | Siła kiełkowania w % | | | Wartość użytkowa w % | | |
|-----------|--|---------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------|---------|-------------------------|----------|---------|-------------------------|----------|---------|
| | | | | | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio | najwięcej | najmniej | średnio |
| 61 | Świerk } Pinus picea } | 7 | — | 7 | 5,2 | 1,1 | 3,37 | 98 | 18 | 60 | 91,98 | 17,37 | 57,75 |
| 62 | Szpinak } Spinacia oleracea } | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | 97 | — | — | — |
| 63 | Trawa kupkowa } Dactylis glomerata } | 10 | — | 10 | 36,9 | 3,0 | 15,80 | 98 | 46 | 84 | 90,16 | 29,03 | 71,03 |
| 64 | Trawa miodowa } Holcus lanatus } | 7 | — | 7 | 20,40 | 7,0 | 14,20 | 87 | 47 | 68 | 74,99 | 40,61 | 57,31 |
| 65 | Wyczyniec łąkowy } Alopecurus pratensis } | 4 | — | 4 | 21,0 | 18,8 | 19,90 | 74 | 2 | 48 | 55,22 | 37,92 | 46,57 |
| 66 | Wyka piaszkowa } Vicia villosa } | 5 | — | 5 | — | — | — | 94 | 86 | 90 | — | — | — |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----|----|---|----|------|------|------|----|----|----|-------|-------|-------|
| 67 | Wyka siewna } Vicia sativa } | .. | 2 | — | 2 | 3,85 | 0,52 | 2,18 | 93 | 90 | 91 | 92,52 | 86,54 | 89,50 |
| 68 | Wyklina gajowa } Poa nemoralis } | .. | 3 | — | 3 | 3,0 | 1,0 | 2,0 | 59 | 31 | 45 | 45,59 | 30,69 | 38,14 |
| 69 | Wyklina łąkowa } Poa pratensis } | .. | 5 | — | 5 | 9,0 | 5,5 | 7,3 | 71 | 62 | 66 | 62,90 | 57,33 | 59,60 |
| 70 | Wyklina szorstka } Poa trivialis } | .. | 5 | — | 5 | 4,0 | 3,0 | 3,5 | 88 | 33 | 70 | 85,36 | 72,00 | 78,68 |
| 71 | Żarnowiec młotłowy } Spartium scoparium } | .. | 10 | — | 10 | 3,5 | 2,4 | 2,90 | 79 | 18 | 49 | 76,13 | 63,69 | 69,91 |
| 72 | Żyto } Secale cereale } | .. | 2 | — | 2 | — | — | 3,2 | 97 | 50 | 73 | — | — | 93,90 |
| 73 | Analiz botanicznych | .. | 11 | — | 11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 74 | Analiz mechaniczno-mikro- skopowych | .. | 8 | — | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

1) Ilość kłębów ze 100 kłębów nasienia buraczanego.

2) " " " " " " " " " " " "

komórek palisadowych łuski nasiennej, wskutek czego dostęp do wnętrza nasienia jest powstrzymany, a tem samem uniemożliwione kiełkowanie tak twardych nasion. Nader delikatne powierzchowne uszkodzenie łuski choć w jednym miejscu usuwa tę wadę. Ilość takich nasion „twardych“ u niektórych gatunków motylkowych, jak np. koniczyny czerwonej, dochodzi niekiedy do 75 %.

Nader dodatnie działanie przyrządu uwidocznia następujące zestawienie wyników doświadczenia, dokonanego z 3-ma próbami koniczyny czerwonej, 1 wyki piaskowej i 1 żarnowca miotłowego.

Do badania na kiełkowanie brano starannie przemieszane przeciętne próby z każdej partji nasion przed i po przepuszczeniu przez preparator.

| Rodzaj nasienia | % energii kiełkowania | % siły kiełkowania | % ziarn twardych |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|
| Koniczyna czerwona № 58 | 79 | 88 | 10 |
| Ta sama preparowana | 91 | 96 | 3 |
| Koniczyna czerwona № 20 | 76 | 81 | 17 |
| Ta sama preparowana | 84 | 91 | 8 |
| Koniczyna czerwona № 31 | 83 | 90 | 9 |
| Ta sama preparowana | 90 | 97 | 2 |
| Wyka piaskowa | 81 | 86 | — |
| Ta sama preparowana | 88 | 91 | — |
| Żarnowiec miotłowy | 7 | 18 | 61 |
| Ten sam preparowany | 20 | 43 | 35 |

Przepuszczenie nasienia przez preparator, jak widzimy, spowodowało zwiększenie energii i siły kiełkowania kosztem ziarn „twardych“.

Sprawdziwszy więc dodatnie działanie nacinacza Nilsona *), przyrząd ten możemy polecić pp. właścicielom składów nasion, towarzystwom rolniczym i właścicielom dużych obszarów ziemi, produkującym większe ilości nasienia koniczyny. Rolnikom zaś naszym—odbiorcom wskazujemy jako przykład rolników skadynawskich i po części niemieckich, żądających i używających do siewu tylko preparowane nasiona koniczyn, lucern, komonic, wyczek, groszków i wogóle wszystkich trudno kiełkujących nasion roślin motylkowych.

Cena preparatora systemu Nilsona wynosi 360 marek loco port szwedzki na morzu Bałtyckiem.

* * *

*) Bliższe szczegóły doświadczenia umieściliśmy w № 6 „Przeglądu Rolniczego“ z r. 1906 w artykule „O nasionach roślin motylkowych trudno kiełkujących“.

Porady dotyczące obsiewu łąk i pastwisk, uprawy i hodowli roślin, określeń szkodników i sposobu ich tępienia udzielono 42; zgłaszało się o to, bądź ustnie, bądź listownie, 11 osób. Porady były udzielane bezpłatnie.

Na żądanie sądów polubownych kierownik stacji występował w 4-ch sprawach spornych jako biegły rozejmcy; w 2 przypadkach kwestja sporna dotyczyła porównawczej dobroci nasienia koniczyzny czerwonej, a dwóch siana jako paszy. Ekspertyzy były dokonane bezpłatnie.

II. Prace w ogrodzie doświadczalnym.

Doświadczeniom wegetacyjnym, mającym na celu sprawdzenie czystości i typowości odmian rozmaitych nasion, poddano w r. b. 90 prób nasion buraków, 71 marchwi, 4 cykorji, 5 brukwi, 5 rzepy i 24 rozmaitych warzyw.

Buraków wysiano następujące odmiany, pochodzące z różnych źródeł hodowlanych:

| | |
|------------------------|---------|
| Mamuth | 21 prób |
| Eckendorfskie żółte | 18 " |
| Półcukrowe różowe | 13 " |
| Eckendorfskie czerwone | 10 " |
| Półcukrowe białe | 8 " |
| Oberndorfskie żółte | 5 " |
| Ćwikłowe egipskie | 5 " |
| Oberndorfskie czerwone | 3 " |
| Vauriac | 3 " |
| Biała Strzała | 2 " |
| Leutewickie | 2 " |
| <hr/> | |
| Razem | 90 prób |

Najgorzej przedstawiła się w wynikach doświadczeń odmiana Eckendorfskich żółtych. №№ ks. prot. 50, 612, 768, 998, 1005, 1364 i 1568 (7 prób na sprawdzanych 18, t. j. 39%) wykazały przeważnie błędy hodowlane, polegające na wyrodzeniu się typu lub skrzyżowaniu z innymi odmianami. Wyrodzonymi okazały się również odmiany: (№ 452) Oberndorfskich czerwonych, (№ 675) Oberndorfskich żółtych. Oberndorfskie żółte (№ 1117) okazały się Eckendorfskimi żółtymi; półcukrowe białe (№ 945) — odmianą różową, a jedna próba odmiany Vauriac (№ 1139) była pomieszana z półcukrowymi różowymi. Półcukrowe różowe (№ 1708) okazały się białymi, Leutewickie żółte (№ 1970) były skrzyżowane z fłaszkatkami żółtymi, nakoniec również skrzyżowane były Oberndorfskie czerwone (№ 1972) i Mamuth (№ 2292).

Wogóle więc 16 prób nasion buraków okazało się wadliwymi, co stanowi 18% poddawanych doświadczeniu.

Marchwi sprawdzono 71 prób następujących odmian:

| | |
|------------------------------------|---------|
| Bez podanej odmiany | 30 prób |
| Białej olbrzymiej z zieloną główką | 18 „ |
| Karoty | 8 „ |
| Białej zwyczajnej | 5 „ |
| Lobberichskiej | 5 „ |
| Wogeskiej | 3 „ |
| Pomarańczowej | 1 „ |
| Sudenburskiej | 1 „ |
| <hr/> | |
| Razem | 71 prób |

Marchew pastewna bez bliższego oznaczenia odmiany okazała się w 11 przypadkach białą z ziel. główką, w 6—białą zwyczajną, w 1—Saalfeldzką, w 1—pomarańczową, w 1—Lobberichską wyrozoną, a w reszcie, t. j. w 10 próbach były odmiany pomieszane, głównie białej zwyczajnej z białą zielonogłową.

Odmiana marchwi białej z zieloną głową w 2 przypadkach okazała się białą zwykłą (№№ 273 i 831) i w 2 pomieszaną z białą i żółtawą (№№ 936 i 2375).

Odmiana marchwi białej zwyczajnej w 3 przypadkach wykazała niedokładności: 1 próba (№ 1563) była pomieszana z żółtawą, 1 — (№ 1716) z zielonogłową i 1 — (№ 3120) okazała się białą olbrzymią z ziel. główką.

Z innych odmian marchwi mylnie była oznaczona jedna próba Wogeskiej (№ 1007)—była to biała zwykła—i 3 próby Lobberichskiej, które wykazały zupełnie odmiennej formy korzenie z niewłaściwym zabarwieniem, wskutek czego należała im się raczej nazwa Saalfeldzkiej marchwi niż Lobberichskiej.

Próby, dokonywane od 2 lat z kapustą pastewną fioletową, potwierdzają w dalszym ciągu jej odporność na suszę i mrozy. Pozostawiono na otwartym powietrzu przez całą zimę kilka osobników i te na wiosnę następnego roku wydały pędy kwiatowe z pęczków górnych pachwin liści.

Próby z Gaolanem w roku sprawozdawczym nie dały żadnych wyników, gdyż ani jedno nasionko nie wzeszło. Po fakcie sprawdzona siła kiełkowania wykazała, że mieliśmy do czynienia z nasieniem obumarłym, czemu nie sposób było zapobiedz, gdyż dane nasiona otrzymaliśmy dopiero w końcu czerwca i wskutek tego musiały być niezwłocznie wysiane.

W r. b. postaramy się o mniej zawodny materiał, lecz czy Gaolan wyjdzie zwycięsko z prób aklimatyzacyjnych, bardzo wątpimy. Na to mamy następujące dane:

Gaolan, a właściwie Kaoliang, jest jednym z gatunków Sorga. Rośliny tego rodzaju rosną i udają się dobrze w klimacie znacznie cieplejszym, niż nasz (Indje, Afryka, Kaukaz, Mandżurja, Węgry południowe i t. p.). W r. 1897, wyróżniającym się nadzwyczaj gorącem, suchem latem i ładną jesienią, w ogrodzie doświadczalnym stacji naszej udało się otrzymać dojrzałe nasiona Sorga zwisłego (*Sorghum cernuum*), rośliny blisko spokrewnionej z Gaolanem. W roku następnym, 1898, przy chłodniejszym i bardziej dżdżystym lecie, rozwój Sorga zakończył się na zakwitnięciu. Otrzymania takich samych wyników oczekujemy też od Gaolanu.

* * *

W r. b. następujące firmy zawarły ze Stacją umowę, w myśl której, na żądanie kupującego, poręczają za dobroć nasienia w cyfrach wartości użytkowej, oraz obowiązują się (dotyczy firm warszawskich) na żądanie dostarczać nasiona w workach plombowanych przez Stację.

Firmy te dostarczyły do zbadania:

| | |
|------------------------------------|-----------|
| T. Kowalski i A. Trylski, Warszawa | 1141 prób |
| K. Wasilewski, Warszawa | 637 " |
| A. Grodzki, Warszawa | 316 " |
| Wolff n i Piętka, Warszawa | 240 " |
| H. Mühsam, Włocławek | 45 " |
| Warszawskie Tow. Rolnicze | 243 " |
| Lubelskie " " | 67 " |
| Kieleckie " " | 57 " |
| Siedleckie " " | 47 " |
| Łomżyńskie " " | 46 " |
| Kowieńskie " " | 41 " |
| Wileńskie " " | 30 " |
| Radomskie " " | 28 " |
| Grodzińskie " " | 19 " |
| Płockie " " | 16 " |
| Rówieńskie " " | 13 " |
| Piotrkowskie " " | 10 " |

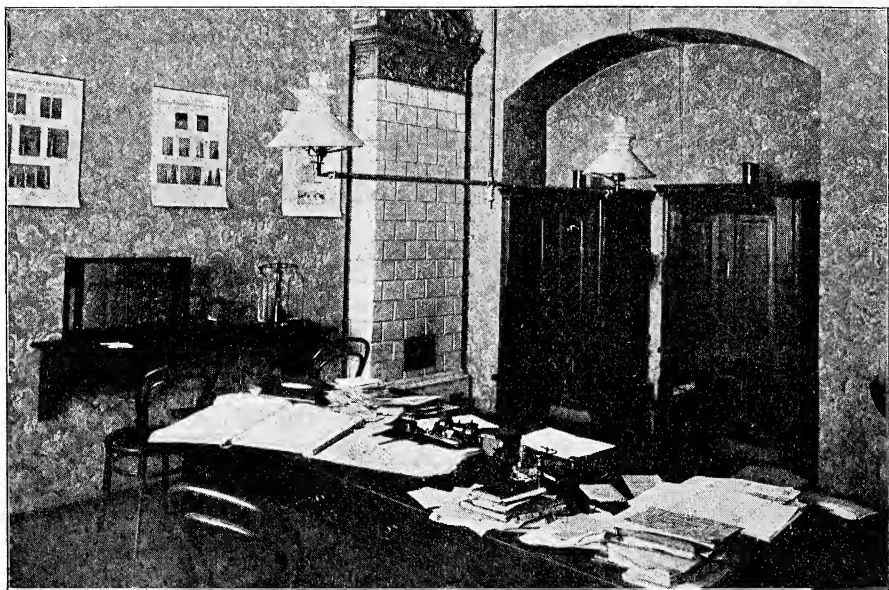
Firmy powyższe korzystały z ustępstwa 25% od opłat zwykłych, a ich klienci, rolnicy, z bezpłatnych badań kontrolnych nasion, kupowanych w ich składach.

* * *

Z okazji 25-letniej działalności Stacji podajemy czytelnikom nieco wiadomości i faktów, dotyczących historii założenia Stacji, rozwoju i zakresu jej działania.

„Stacja oceny nasion”, a właściwie pracownia botaniczno-rolnicza, urządzona została przy Muzeum przemysłu i rolnictwa i rozpoczęła działalność w dniu 1 grudnia 1880 roku.

Myśl założenia pracowni w tym zakresie w Warszawie powziął dr. Antoni Sempołowski, były profesor b. szkoły rolniczej imienia „Haliny” w Żabikowie (w Ks. Poznańskim) i wprowadził w czyn dzięki poparciu ze strony Komitetu Muzeum przemysłu i rolnictwa, a głównie jego ówczesnego prezesa, ś. p. Ludwika



Pokój środkowy. Kancelaria; w głębi na lewo konsola z wagami, w niszy 2 duże termostaty do kiełkowania nasion.

hr. Krasińskiego, który na pierwsze potrzeby zakładanej Stacji wyznaczył ze swej szkatuły 1000 rb. Oprócz tego Stacja otrzymała bezpłatne pomieszczenie, początkowo przy Placu Krasińskich pod № 3, a w następnym roku została przeniesiona na ulicę Krakowskie-Przedmieście № 66, gdzie, po 8 latach, udzielono również bezpłatnego lokalu na mieszkanie kierownikowi Stacji.

Oprócz powyżej wspomnianych bezpłatnych pomieszczeń Stacja przez 12 lat nie pobierała żadnego innego zasiłku pieniężnego. Wszelkie koszty i rozchody Stacji były pokrywane jedynie z opłat pobieranych za rozbiory botaniczne nadsyłanych prób nasion.

Utrzymywanie Stacji w tak ciężkich warunkach materialnych możliwe było tylko przy takim ukochaniu tej instytucji, jakim darzył ją ówczesny jej kierownik, dr. A. Sempołowski.

Uznanie koniecznej potrzeby powstania takiej Stacji u nas, w kraju wybranym przez zagranicę na rynek zbytu poślednich nasion, jest dostateczną wskazówką dla d-ra Sempołowskiego, specjalisty w dziedzinie nasionoznawstwa, do podjęcia walki z tym wyzyskiem naszego rolnictwa. Niczem są dla niego trudy i zachody, połączone z założeniem u nas jakiejś nowej instytucji, niczem niechęć i braki, z jakimi się spotyka przez pierwszy szereg lat działalności Stacji,—oddaniem się jej całą duszą, sumienną i niezmordowaną pracą, czynem i piórem, wywalcza Stacji prawo obywatelstwa, a później głębokie uznanie. Na kartach historii Stacji naszej i naszego rolnictwa wogóle dr. A. Sempołowski zapisał się równie zaszczytnymi zgłoskami, jak dr. Nobbe w rozwoju niemieckiego rolnictwa.

W r. 1892 Stacja wyjednała z departamentu rolnictwa subsydjum roczne w ilości 300 rb. na utrzymanie i 500 rb. jednorazowo na uzupełnienie urzędu. Ten sam departament przychylił się do podania kierownika Stacji i wyznacza w 1894 r. 300 rb. na podróż naukową w celu zwiedzenia celniejszych tego typu instytucji zagranicznych. Z zasiłku tego oraz z praktycznych owoców naukowej wycieczki korzysta w r. 1895 nowy kierownik Stacji, Zdzisław Zieliński, wychowaniec wydziału rolniczego rygskiej politechniki, którą ukończył w r. 1890 ze stopniem uczonego agromoma, od r. 1893 zainstalowany jako asystent Stacji oceny nasion, a od r. 1895 mianowany jej kierownikiem *).

Na zasadzie rzeczy i faktów, widzianych za granicą, kierownik stacji złożył Komitetowi Muzeum przemysłu i rolnictwa memoriał w sprawie rozszerzenia działalności warszawskiej Stacji. Memoriał trafił na szczęśliwą chwilę, gdyż Muzeum znajdowało się w okresie reorganizacji wszystkich części składowych. Do sprawy Stacji została wyznaczona komisja z łona Komitetu, składająca się z jego 3 członków, pp.: d-ra Karola Benniego, Władysława Lepperta i Stanisława Natansona. Łzigi poparcia tych panów, wewnętrzne urządzenie Stacji doznało kapitalnych ulepszeń: powiększono pomieszczenie, zakupiono wszystkie potrzebne przyrządy udoskonalone, nowsze aparaty, wzorowe kolekcje nasion i pasz

*) Sprawozdanie obszerniejsze z wycieczki naukowej, której celem było zwiedzenie stacji pokrewnych w Wiedniu, Zurichu, Hohenheimie, Möckern i Halle, zostało odczytane na zebraniu Sekcji Rolnej W. O. T. P. P. i H. we wrześniu 1896 r., a następnie zamieszczone w „Pracach Sekcji Rolnej“ z r. 1896 (str. 73).

treściowych, skompletowano bibliotekę oraz udzielono kawałek gruntu na ogródek doświadczalny.

W zewnętrznych stosunkach Stacji z handlującymi nasionami i z rolnikami wprowadzono liczne zmiany, z których najważniejsze: plombowanie worków z nasionami przez zarząd Stacji w składach nasion, pozostających w stałych stosunkach, bezpłatne sprawdzanie dobroci nasienia, kupowanego w tychże składach przez rolników, i otwarcie działu mikroskopowego badania paszy i jej surogatów na dobroć, prawdziwość, zafałszowania i t. p. przymioty.

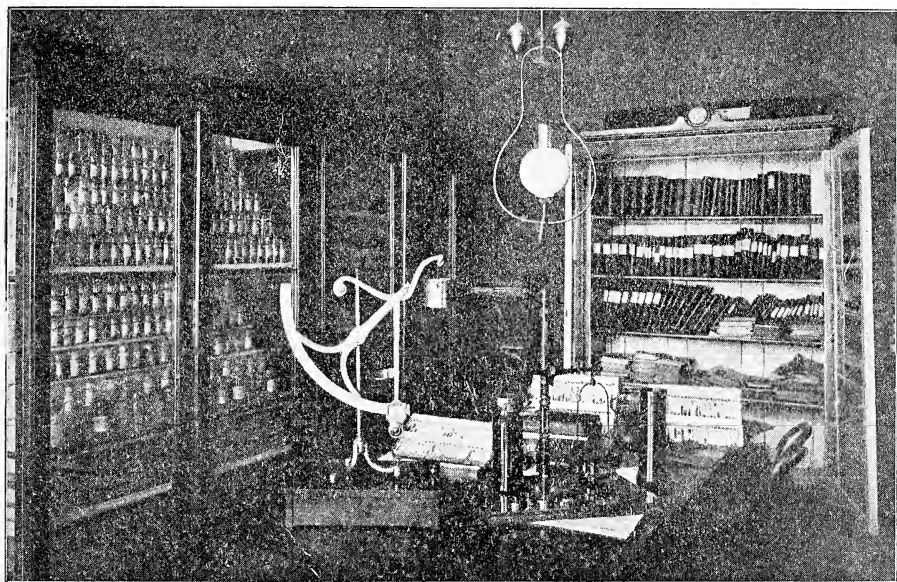
Rok 1897, następny po reorganizacji Stacji, jest jednocześnie rokiem przełomowym w zakresie jej czynności. Ilość zbadanych prób, nadesłanych w r. 1897/8 wynosi 869 i odtąd stale corocznie powiększa się, jak to widzimy z poniższego zestawienia:

| | | |
|-------------|--------------|------|
| W r. 1880/1 | zbadano prób | 302 |
| 1/2 | " " | 512 |
| 2/3 | " " | 768 |
| 3/4 | " " | 732 |
| 4/5 | " " | 642 |
| 5/6 | " " | 544 |
| 6/7 | " " | 580 |
| 7/8 | " " | 446 |
| 8/9 | " " | 714 |
| 1889/90 | " " | 456 |
| 1890/1 | " " | 493 |
| 1/2 | " " | 539 |
| 2/3 | " " | 674 |
| 3/4 | " " | 593 |
| 4/5 | " " | 636 |
| 5/6 | " " | 559 |
| 6/7 | " " | 672 |
| 7/8 | " " | 869 |
| 8/9 | " " | 1397 |
| 1899/1900 | " " | 1726 |
| 1900/1 | " " | 1838 |
| 1/2 | " " | 1864 |
| 2/3 | " " | 3257 |
| 3/4 | " " | 3021 |
| 4/5 | " " | 3457 |

Ilość worków, zaplombowanych przez warszawską Stację w ciągu ostatnich 9 lat (od czasu wprowadzenia tej czynności), wynosi ogółem 9108 worków rozmaitych nasion, z których naczelnie miejsce zajmuje konieczyna czerwona (7208 worków). Ogólna

wartość zaplombowanych nasion wynosi przeszło pół miliona rubli.

Analiz mechaniczno-mikroskopowych paszy treściwej dla inwentarza (makuchów, otrąb, mąki) wykonano w ciągu 8 lat ogółem 32. Niewielką tę ilość zgłoszeń przypisać należy zbyt wielkiemu zaufaniu naszych rolników do źródła nabycia. Nawoływania nasze w sprawozdaniach Stacji, z którymi się prawie corocznie zwracamy do rolników w kwestji badania pasz treściwych, żywymy tę nie-



Pokój boczny prawy. Po lewej stronie kolekcje nasion i pasz treściwych dla inwentarza; w głębi biblioteka. Na stole wagi do określania ciężaru objętościowego nasion i zbóż — na lewo system Schoppera, na prawo berlińska normalna 1-o litrowa.

płonną nadzieję, że przekonają ich wreszcie, że ich tylko interes mamy na oku i ich pragniemy zabezpieczyć od nieprzewidzianych strat.

Trzecia wreszcie inowacja, zaprowadzona przy wspomnianej wyżej reorganizacji Stacji, a dotycząca bezpłatnych sprawdzawczych rozbiorów nasion dla rolników, kupujących w składach, poddających się kontroli Stacji, nie cieszy się dotychczas popularnością. Do wyjątków należy rok 1903, w którym nadesłano takich

analiz sprawdzawczych 39, w innych latach ilość ich ograniczała się do paru lub kilku, a na ogół wyniosła 56.

Wprowadzenie bezpłatnych dla rolników sprawdzawczych badań nasion, kupowanych w składach i instytucjach handlowych, pozostających ze Stacją w stałych stosunkach, miało i ma na celu: ścisłą kontrolę naszego handlu nasiennego w połączeniu z zabezpieczeniem nabywców-rolników. Dotychczasowe słabe korzystanie z tego udogodnienia przez rolników kładziemy na karb zbyt małej troski o swoje dobro.

Rozszerzona działalność Stacji w obrębie laboratorium i ogrodu doświadczalnego (przeniesionego w r. 1900 do Kazimierza nad Wisłą) wymagała zwiększenia ilości współpracowników, których liczba z początkowych 3 podniosła się w ostatnich latach, w czasie prac sezonowych, do 7-iu. Zwiększone wydatki Stacji pokryte zostały po części z większego dochodu za rozbiory, a wreszcie z subsydjum departamentu rolnictwa, podniesionego z 300 do 500, a w końcu do 600 rb. rocznie, oraz zasiłku Muzeum w ilości 350 rb. rocznie, z których 250 na prowadzenie pól doświadczalnych i 100 rb. na drobne wydatki Stacji (pisma specjalne, książki, drobne przyrządy i t. p.).

W d. 1 grudnia 1902 r. Stacja została przeniesiona do drugiego domu Muzeum, na ul. Składową № 3. Podajemy czytelnikom zdjęcia fotograficzne urządzenia wewnętrznego Stacji oraz niektórych przyrządów w niej używanych.

Niemало czasu poświęcali corocznie kierownicy Stacji na udzielanie zgłaszającym się rolnikom porad i wskazówek, dotyczących hodowli roślin, uprawy nasion, obsiewu łąk i pastwisk, walki ze szkodnikami roślin, oraz określania tychże. Porad w tych sprawach udzielano corocznie kilkadziesiąt, ustnie lub piśmiennie, a chociaż czyniono to bezpłatnie, gorącą chęcią kierowników było przyjęcie interesantów jaknajprzychylniejsze i wyczerpujące ich poinformowanie.

Młodzi ludzie, posiadający wyższe wykształcenie rolnicze lub przyrodnicze i chcący się bliżej zapoznać z badaniami botanicznymi nasion, byli zawsze chętnie przyjmowani na dłuższą lub krótszą praktykę w Stacji. Dotychczas korzystali z tego następujący pp.: Kamiński (późniejszy kierownik Stacji w Kijowie), St. Karpiński, Z. Rościszewski (późniejszy kierownik Stacji w Dorpacie), dr. St. Goliński, W. Kąkolewski, A. Rudnicki, W. Godowski (kierownik pól doświadczalnych w Łęczycy), M. Dębski i Z. Kokeczyński (asystent instytutu puławskiego).

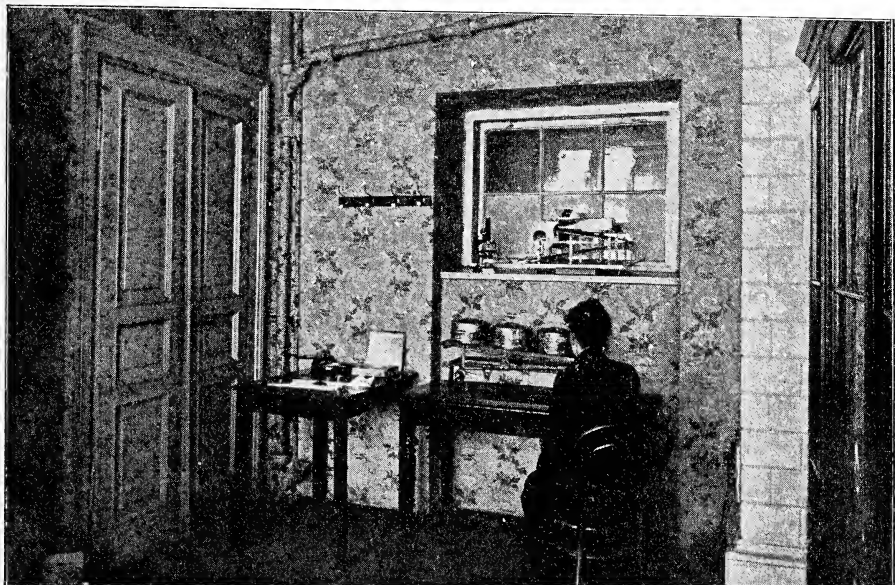
Poza specjalnemi, urzędowemi, pracami Stacji, jej kierownicy, w miarę pozostającego wolnego czasu, starali się służyć rolnictwu także drukowaniem słowem. Oprócz obszerniejszych i drobniejszych

artykułów, pomieszczanych w rozmaitych czasopismach rolniczych w języku polskim, rosyjskim i niemieckim, z dziedziny hodowli roślin, uprawy łąk, chorób roślin i t. p., kierownicy Stacji drukowali następujące większe prace:

Dr. A. Sempołowski:

W 1884 r. Uprawa roli.

W 1890 r. Gospodarstwo łąkowe.



Pokój boczny lewy. Na stole w ruchu przyrząd do przesiewania koniczyzny przy badaniach na kaniankę. Na parapecie górnego okna wialnia do określania zanieczyszczenia traw i otrąb.

W 1891 r. Choroby roślin i Chwasty (Encyklopedia Rolnicza, tom II).

W 1894 r. Hodowla i uszlachetnianie roślin gospodarskich (Enc. R., t. IV).

Z. Zieliński:

W 1895 r. (łącznie z pp. M. Mierzejewskim i d-rzem M. Natansonem) przetłómaczył z niemieckiego „Organizację gospodarstwa wiejskiego“ d-ra von der Goltza.

W 1900 r. Izsliedowanie siemian (Żurnał Sielskawo Choziajstwa i Lesowodstwa).

W 1902 r. (praca zbiorowa) Owady szkodliwe i środki ich tępienia. Nakład „Gazety Rolniczej“.

W 1904 i 5 r. Warzywnictwo praktyczne (wolny przekład z niemieckiego „Praktische Gemüsebau“ I. Böttnera) w „Ogrodniku Polskim“ i w odtbitce.

Sprawozdania doroczne Stacji były obszernie opracowywane i drukowane osobno, a oprócz tego pomieszczane początkowo w „Gazecie Rolniczej“, a od r. 1894/5 w „Pracach Sekcji Rolnej“. W sprawozdaniach tych były podawane: statystyczne dane, dotyczące ilości prób nadesłanych, klasyfikacja źródeł pochodzenia tychże, przeciętne wyniki poszczególnych badań oraz wyniki innych prac stacji, wreszcie różne luźne uwagi i wzmianki, nastroczające się z charakterystyki większej ilości lub pojedynczych przypadków nadesłanego do badań materiału. W tych ostatnich kierowała nami zawsze chęć przysłużenia się naszemu rolnictwu, a że Stacja nasza jest dla usług też utworzona, sens przemówień musiał często brzmieć agitacyjnie na korzyść reklamy Stacji.

Uważamy za bezcelowe podawanie tutaj cyfr przeciętnych z 25-letnich wyników badań rozmaitych, poszczególnych gatunków nasion, gdyż po pierwsze, z punktu teoretycznego, udoskonalenie metod i przyrządów, używanych przy badaniach, w ostatnich czasach znacznie postąpiło, tak, że cyfry osiągane w okresie dwudziestopięciolecia istnienia Stacji nie są ściśle współmierne; po drugie, z punktu praktycznego, technika i umiejętność w sprawie hodowli i oczyszczania nasion poczyniła tak znaczne postępy, że bardzo wiele gatunków nasion (np. z traw, z motylkowych, leśnych) celniejszych produkcji obecnie o wiele przewyższa dawniej wytwarzane; po trzecie, наконец, długoletnia kontrola Stacji usunęła sporo mętnych źródeł, dostarczających kiepskie nasiona.

Wpływ tych czynników uwidocznia się najlepiej z dobroci nasion traw pastewnych. Podajemy tu dla przykładu niektóre wyniki przeciętne z lat 1884/5 i 1904/5:

| | Przeciętna z ilości prób | Przeciętna wartość użytkowa w % | |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------|
| | | 1884/5 r. | 1904/5 r. |
| Rajgras francuski | 13 i 7 | 40,42 | 67,64 |
| Mietlica rozłogowa | 13 i 6 | 52,01 | 80,80 |
| Wyklina łkowa | 13 i 5 | 22,20 | 59,60 |
| „ szorstka | 9 i 5 | 32,36 | 78,64 |

Na zakończenie podajemy regulamin Stacji naszej:

§ I. Najważniejszym zadaniem Stacji jest oddawanie wszelkich usług rolnictwu w zakresie działu nasion polnych i leśnych, oraz paszy streszczonej dla inwentarza. Stacja jest też instytucją informującą pod względem naukowym dla pp. handlujących nasionami i paszą.

§ II. Stacja oznacza w nasionach siłę kiełkowania i zanieczyszczenia wogóle i w szczególę, zawartość kianianki, zawartość skrobi (mączki) w ziemniakach, wartość jęczmienia browarnego, uskutecznia szczegółową botaniczną analizę nasion, układa przepisy mieszanek traw i roślin pastewnych (na łąki, pastwiska), wykonywa analizę botaniczną siana i mechaniczno-mikroskopową paszy i jej surogatów.

Oprócz tego w zakres działalności Stacji wchodzą: określanie chorób roślin, spowodowanych przez ustroje ze świata roślinnego i zwierzęcego, oraz podawanie wskazówek skutecznej z nimi walki.

Uwaga. Nasiona ogrodowo-kwiatowe przyjmowane są nieobowiązujuco.

§ III. Stacja zajmuje się przygotowaniem zielników traw, roślin pastewnych, chwastów i kolekcji nasion tychże roślin, które osobom żyjącym je nabyć sprzedaje po cenach umiarkowanych.

§ IV. Stacja wykonywa próby i doświadczenia z hodowlą nasion i aklimatyzacją różnych roślin gospodarskich, rezultaty zaś swoich doświadczeń podaje do wiadomości ogółu.

§ V. Próby nasion przysłanych do Stacji winny zawsze przedstawiać przeciętny charakter starannie pomieszanego nasienia.

Uwaga. W tym celu u nasion śliskich posługiwać się można próbnikiem lejkoatym (sonda, sztecher), przez który wysypuje się nasienie po trochu z każdego worka z kilku wysokości i różnych głębokości. Przy nasionach zaś większości gatunków traw, marchwi, brzozy, olchy i t. p., zawartość worka należy wysypać na czystą powierzchnię (podłogę lub płachtę), dokładnie przemieszać, równo rozpostrzeć i wtedy wiaźwszy z kilkunastu miejsc po trochu, można mieć pewność, że dana próba będzie przeciętna.

§ VI. Pewną część nadsyłanego nasienia zachowuje się w Stacji przez pół roku dla powtórzenia rozbiotu w razie potrzeby.

§ VII. Do rozbiotu należy nadsyłać Stacji następujące ilości nasion:

Ziarn większych, jak bobu, kukurydzy, zbóż i t. p., najmniej 250 gr. (20 lutów).

Ziarn średnich, jak: buraków, lnu, koniczyiny czerwonej, nasion leśnych iglastych i t. p., najmniej 100 gr. (8 lutów).

Ziarn drobnych, jak: koniczyiny białej, szwedzkiej, traw, brzozy, olchy i t. p., najmniej 50 gr. (4 luty).

Dla analizy mechaniczno-mikroskopowej paszy—100 gramów.

Dla analizy botanicznej siana—1 klgr. ($2\frac{1}{2}$ f).

Uwaga. Do oznaczenia ilości ziarn kianianki, zawartych w danem nasieniu, potrzeba go najmniej 250 gr. (20 lutów); dla badania esparcety na Żylenieć łąkowy (*Poterium sanguisorba*) 250 gr. (20 lut.).

§ VIII. Nasiona należy nadsyłać w trwałem opakowaniu, któreby nie uległo przy przesyłce uszkodzeniu.

W razie zaś żądania określenia zawartości wody próba winna być nadesłana w naczyniu *szczelnem* blaszanem lub szklanem.

§ IX. Za dokonane badania Stacja pobiera następującą opłatę, uiszczaną z góry przy przesyłaniu prób nasion:

| | Rb. kop. |
|--|-----------|
| 1. Oznaczenie gatunku, o ile możliwe | — 50 |
| 2. Oznaczenie wagi objętościowej (np. korca) | — 50 |
| 3. Oznaczenie skrobi (mączki) w ziemniakach | 1 — |
| 4. Zbadanie mączystości ziarn (jęczmienia) | 1 — |
| 5. Określenie wagi łuski (jęczmienia i owsa) | 1 — |
| 6. „ zawartości wody | 1 — |
| 7. „ zanieczyszczenia ogółowo | 1 25 |
| 8. „ siły kiełkowania (oprócz buraków) | 1 25 |
| 9. „ zawartości kianianki | 1 25 |
| 10. „ „ żyłęńca w esparcecie | 1 — |
| 11. „ dobroci nasienia buraków (ilość kiełków na 100 kłębów, ilość kiełków z 1 gr. nasienia, zanieczyszczenie i ilość ziarn kiełkujących) | 4 — |
| 12. Całkowite badanie nasion (oprócz buraków) na kiełkowanie, zanieczyszczenie i kianiankę | 3 — |
| 13. Całkowite badanie jęczmienia browarnego (zanieczyszczenie, kiełkowanie, waga 1000 ziarn, waga korca lub hektolitra, udział plew, mączystość) | 3 — |
| 14. Analiza botaniczna nasion | od 3—10 — |
| 15. Analiza mechaniczno-mikroskopowa paszy, np. otrąb, mąk, śrut, makuchów i t. p., na dobroć (świeżość, prawdziwość, zafalszowanie) | 3 — |
| 16. Analiza botaniczna siana (określenie na wagę udziału traw słodkich, kwaśnych, roślin strączkowych, liściastych i chwastów) | 7 50 |
| 17. Plombowanie worków: od worka | — 25 |

Uwaga. Dla wszystkich domów handlowych i składów nasion, pozostających w stałym stosunku ze Stacją i nadsyłających prób najmniej za sumę 30 rb. rocznie, opłata powyższa zmniejsza się o 25%. Taką obniżką stosuje się do hodowców nasion, nadsyłających najmniej 15 prób rocznie.

Dla właścicieli drobnej posiadłości ustępstwo w opłacie dochodzi do 75%.

§ X. Zbadanie siły kiełkowania nasion, zależnie od gatunku rośliny, wymaga czasu:

a) 10 dni: zboża, konieczyń, rzepak, wyki, grochy, łubiny, len, brzanka łąkowa.

b) 14 dni: nasienie buraków cukrowych, ćwikłowych, pastewnych i marchwi.

- c) 14 dni: rajgrasy, wyczyniec, mietlica rozlogowa.
- d) 28 dni: wykliny.
- e) 21 dni: pozostałe gatunki traw.
- f) 28 dni: większość drzew iglastych, olsze, brzozy i t. p.
- g) Dłuższego przeciągu czasu (70 dni—18 miesięcy) wymagają: *Pinus strobus*, *maritima*, *cembra* i inne. Jako tymczasowa wskazówka w tym razie może służyć, na żądanie, próba cięcia.

Oznaczenie zanieczyszczenia odbywa się w znacznie krótszym czasie, badanie zaś na kiankę najdłużej w przeciągu 24 godzin,

§ XI. Pożądaniem jest, ażeby nabywający nasiona żądali przy zakupnie poręczenia za pewien, w liczbach wyrażony procent siły kiełkowania i zanieczyszczenia, a następnie przy odbiorze towaru przesyłali próby przeciętne do Stacji dla skontrolowania, czy takowe istotnie posiadają poręczoną wartość i czy nie zawierają kianki.

Każdy kupujący nasiona w Składzie *pozostającym w stałych ze Stacją stosunkach*, przy zakupnie najmniej 15 funtów nasienia, o ile użyje nasienia dla siebie, ma prawo żądać *bezpłatnej* analizy dla sprawdzenia, jak zawartości kianki z worków plombowanych, tak też i wartości użytkowej każdego rodzaju nasienia. Tu muszą być zachowane przez kupującego następujące przepisy. Jeżeli nasiona mają być zabrane wprost ze składu przez kupującego, próba powinna być wzięta przez kupującego i zapieczętowana pieczęciami danego składu i kupującego lub osoby przez niego upoważnionej, albo też pieczętkami dwóch świadków, upoważnionych przez kupującego.

Jeżeli zaś kupujący odbiera towar poza obrębem składu, niezależnie od odległości, o milę czy o pięćdziesiąt, branie próby do analizy sprawdzawczej powinno się odbywać w obecności dwóch świadków lub jednego, jeżeli takowy jest urzędnikiem państwowym (np. żandarm na stacjach kolejowych), opieczętownie ich pieczęciami i przesłanie w naczyniach szczelnych blaszanych lub szklanych pod adresem Stacji. Oznaczony czas do wzięcia i wysłania próby upływa po 8 dniach od daty nadejścia towaru na miejsce przeznaczenia. Później nadesłana próba będzie zbadana dla własnej informacji kupującego i pociąga za sobą koszty podług § IX.

Tutaj zaznaczyć jeszcze należy, że od sprzedających nie można wymagać poręczenia za ilość w polu skielkowanych nasion lub za to, że np. kianka później wcale się nie pojawi, gdyż to zależnem jest nie tylko od dobrego i czystego nasienia, lecz także i innych następnych warunków, w jakich rośliny są postawione. Jako dowód, że nasienie zostało kupione w składzie poddającym się kontroli Stacji, a tem samem, że nadsyłający próbę ma prawo żądania bezpłatnego rozbiornu, powinno być przez tegoż przedstawione Stacji świadectwo, poręczające takie a takie przymioty na-

sienia, podpisane przez dostawcę. Dowód ten powinien być przedstawiony Stacji albo przy wysyłaniu próby, albo też przy doręczaniu rezultatów z dokonanego rozbioru sprawdzawczego.

§ XII. Z prawa bezpłatnych rozbiorów nie mogą korzystać pp. pośrednicy w handlu nasionami, jako też i inne składy nasion.

§ XIII. Plombowanie worków z nasionami na żądanie składow, związanych umową ze Stacją, odbywa się na miejscu przez urzędnika Stacji.

Plombowanie jest stosowane głównie do nasion, które mogą zawierać kaniankę.

Przy plombie będzie umocowana karteczka z №. Kupujący powinien żądać odpowiedniego świadectwa, noszącego ten sam №. Zdjęcie plomby ma miejsce, jeżeli dane nasienie zawiera kaniankę, a także jeżeli jest bardzo zanieczyszczone szczawikiem, babką, lub też gdy ogólne zanieczyszczenie świadczy o niedbałości oczyszczenia towaru, jakkolwiek badanie nie wykazałoby obecności kanianki. Koniczyny amerykańskiego pochodzenia, o ile nie będą widocznie jako takie na worku oznaczone, plombowane przez Stację nie będą.

Wogóle plombowanie ma na celu danie rolnikom jaknajwiększej pewności co do dodatnich przymiotów nasienia.

Uwaga. Obecnie plombowanie będzie uskuteczniane tylko w Warszawie, w przyszłości zaś — na prowincji; w tym ostatnim razie skład dany ponosi koszty podróży urzędnika Stacji.

§ XIV. Nasienie z plombowanych worków, również jak i z nieplombowanych, może podlegać bezpłatnemu rozbiorowi sprawdzawczemu.

§ XV. O składach nasion, które przystąpiły do umowy ze Stacją, będzie dla informacji rolników ogłaszane drukiem w pismach rolniczych i sprawozdaniach Stacji. Też składy w ogłoszeniach swoich mają prawo umieścić zawiadomienie o poddaniu się przez nie kontroli Stacji; objaśnienie zaś o bezpłatnych analizach sprawdzawczych i plombowaniu worków powinno być koniecznie umieszczone w widocznym miejscu w ich kantorze.

§ XVI. W razie niewypełnienia warunków umowy, jakichbądź uchybień lub malwersacji ze strony składu nasion, wiadomość o tem będzie ogłoszona w pismach.

§ XVII. Stacja pozostaje pod zwierzchnictwem Komitetu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, który powierzył obecnie kierownictwo Stacji uczonemu agronomowi p. Zdzisławowi Zielińskiemu.

§ XVIII. Pracownia Stacji mieści się w gmachu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa przy ulicy Składowej № 3. Pod tym adresem przysyłać należy wszelkie listy i próby.

Kierownik Stacji *Zdzisław Zieliński.*

Warszawa, w maju 1906 r.

SMITHSONIAN LIBRARIES



3 9088 01935 7177